TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,
POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ
PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 36. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 2 *Września* 1848 *r.*

Spis rzeczy: Wychów zwierząt domowych: Zdania znakomitszych gospodarzy niemieckich o wychowie zwierząt domowych. (Dalszy ciąg). — Rolnictwo: O gipsowaniu. — Rozmaitości: Wykaz narzędzi gospodarczo-rolniczych.

Wychów zwierząt domowych.

Zdania znakomitszych gospodarzy niemieckich o wychowie zwierząt domowych.

(Dalszy ciąg).

Chów koni.

Brieger i Haumann. Żadnego źrebięcia przed skończonym czwartym rokiem jego wieku używać nie należy; czwarty rok powinien być dopiéro dla niego porą nauki; w trzecim już roku bierze się do stajni, trzyma tam na uwięzi, przyzwyczaja do zgrzebła i t. d. W dwóch pierwszych latach chodzi wolno po stajni, nieuwiązane. Do uzdzienicy, do kantara w trzecim dopiéro roku przyzwyczajać się powinno.

Pabst również chce aby źrebię w pierwszym roku wolno biegało po stajni (na gnoju, nie na podłodze); w drugim już roku przyuczać je trzeba powoli do uwiązania, do podnoszenia nogi, do chędożenia, zakładania siodła, popręga i t. p. *Pabst* równie jak *Dittmann* i *Veit* usilnie zalecają, aby obchodzić się ze źrebiętami, od pierwszéj ich młodości, łagodnie, wyrozumiale, cierpliwie, nie potrącać ich, nie szarpać, ani krzyczéć na nie lub straszyć.

Najwłaściwiéj i najpewniéj jest kupować źrebięta gdy mają półtora roku; zwykle jednak kupują roczniaki lub pół roku mające; ostatnie dobre jest dla tego: że według swego upodobania odchować je można w pierwszym zaraz roku.

Konie 9 do 9½ ćwierci łokcia (10½ ćwierci do 11 ćwierci polskich łokcia) wysokie, są w ogólności najlepsze konie gospodarskie.

Kreyssig także dopiéro po skończonym czwartym roku pozwala używać młodych koni do umiarkowanéj pracy, i w piątym roku jeszcze oszczędzać ich każe; a kiedy mają pięć lat zupełnych, wtedy już więcéj używać ich można.

Koppe. W drugiéj połowie czwartego roku przyuczać trzeba źrebię do użycia go, wtedy założyć nań trzeba uzdeczkę; gdy cztéry lat wieku ukończy, zacznie się zaprzęgać je, na wiosnę. Chcąc atoli miéć krzepkiego, wytrwałego konia, nie trzeba go zmuszać w piątym roku do długiego, natężonego biegu, ani do ciężkiego pociągu,

bo dopiéro z ukończonym piątym rokiem koń zupełnie dorastaja i staje się zdolnym do wszelkiego rodzaju.

Veit zaczyna obuczać konia przy końcu trzeciego roku jego wieku, a zupełnie używać go zaczyna po 4½ latach wieku czyli gdy wszystkie końskie zęby dostanie. Poślednia część ciała konia wykształca się zawsze później niż przednia, czyli dopiéro w trzecim i czwartym roku, dla tego wczesne użycie do pracy jest dla niego szkodliwe.

Block jednak już w drugiéj połowie trzeciego roku zaczyna przyprzęgać źrebię przy pracującym starszym koniu, a następnie, powoli, czasami przyuczać do lżejszéj pracy, ale tylko w pługu, a nie w wozie lub do brony. Po skończeniu zaś trzech lat już używa zupełnie konia do pracy, ale ma się rozumiéć do lekkiéj, nie wysilając go w ciężkiéj, jak np. w pługu; kiedy ma zupełne cztery lata, wtedy już pozwala zaprzęgać go do pociągu i do innych zwyczajnych robót. Mniema on (i słusznie) że zbyt drogo kosztowałoby odchowanie konia, gdyby cztery lub więcéj lat do niczego nie był używany, i mówi że przy końcu trzeciego roku już źrebię kosztuje 36 korcy, 15 garncy polskich żyta.

Pabst jest również zdania: że dobrze od młodości chowane źrebię może być bezpiecznie po pierwszém zrzuceniu zębów obuczane, a po skończonym trzecim roku do niezbyt ciężkiéj pracy używane; i uczynić to trzeba koniecznie, jeżeli chów jego nie ma kosztować zbyt wiele; z tém wszystkiém dopiéro po ostatniém zrzuceniu zębów, kiedy ma pięć lat wieku zupełnie do pracy może być używane. Oszczędzać należy młodego konia gdy zęby zmienia.

Kleemann również mówi że trzyletnie konie bez najmniejszéj szkody mogą już być zaprzęgane i do lekkiéj pracy używane; nie trzeba jednak przeciążać ich jeszcze pracą.

Kiedy się młode konie zaprzęgają przy starszych w pierwszym roku, dla nauki, uważać należy aby to zaprzężenie nie było za krótkie, owszém lepiéj będzie zaprzęgać je przydłużéj, żeby się przyuczały do robienia dłuższych kroków, gdyż krótkie drobne kroki bardziéj konia mordują niż długie. Przyuczając młode konie do pociągu wozu, bryczki przestrzegać trzeba aby te, przynajmniéj w początkach, były lekkie, żeby się koń nie znarowił do cofania w tył lub do spinania; od tego bowiem najczęściéj zaczynają się końskie narowy. Łagodne, cierpliwe obchodzenie się z koniem wielce jest wtedy potrzebne.

Są przecież co utrzymują, że wóz przy którym przyuczać się mają do pociągu młode konie, powinien być jak najcięższy, i mówią że źle postępuje kto je obucza w próżnym wozie.

Thaer mniema że najlepiéj przyuczy się młody koń do pracy, gdy się go zaprzęże do pługa, do orki lekkiego gruntu; ale to czynić trzeba z razu po trosze, na krótki czas, potém coraz dłużéj; używać go następnie do pociągu miernie naładowanego wozu i do dłuższéj pracy. Według niego, już w drugiéj połowie trzeciego roku, zaczynać trzeba używać młodego konia do lekkiéj pracy, po pół dnia na raz.

Obrok ma być dawany koniom małemi porcyami; każde danie dzielić się ma zwykle na trzy porcye.

Gerike za miarę porcyi obroku podaje kapelusz,(?) i przepisuje aby tenże obrok składał się z ⅓ części owsa i ⅔ sieczki; niepewna to jest miara.

Nie trzeba nigdy przysypywać obroku pierwéj dopóki poprzedniego konie nie wyjedzą. Obrok ma być *odwilżany* i powinien się składać zawsze z większéj ilości sieczki niż ziarna; *Block* radzi do wody użyć się mającéj do zwilżenia obroku, przydać trochę kuchów lub ospy i soli.

I•Schweitzer także w ogólności zaleca dawać koniowi co tydzień parę razy do 1 do 2 łutów soli w wodzie rozpuszczonéj.

Gdy konie wrócą do domu zgrzane, dać im należy wprzód trochę siana, a potém, w pół godziny lub nieco później pierwszą część obroku; po nakarmieniu, za każdym razem żłób starannie wyczyścić należy.

Każde karmienie, popas, ciągnąć się powinno najmniéj dwie godziny, a ranne karmienie nawet nieco dłużéj, czyli pół-trzeci godziny. *Block*: w ogólności, bardzo dobrze jest dla konia gdy po nakarmieniu, przed zaprzężeniem jeszcze z pół godziny spokojnie postoi i trawić zacznie; bardzo wielu autorów, szczególniéj *Koppe* i *Haumann*, usilnie to zalecają (i bardzo słusznie).

Pabst. Zołądek w koniu takie ma położenie iż gdy mocno zostanie napełniony, ugniata wątrobę i błonę podpiersiową; dla tego po obfitém nakarmieniu nie powinien być zbyt pędzony; i właśnie dla tego zaleca tenże *Pabst* dozwolenie wypoczynku koniowi przez pół godziny po nakarmieniu.

Ile możności trzymać się należy ściśle godzin na popas koniowi wyznaczonych, a *Koppe* i *Schweitzer* nalegają aby oznaczyć pewne godziny w których konie mają być karmione, i żeby raz przyjętego w tym względzie porządku nigdy nie odstępować, przynajmniéj bez ważnéj przyczyny.

Koppe. W porządném gospodarstwie zegar sług powinien w biegu swoim zgadzać się z zegarem pana; o wyznaczonéj godzinie wszystko budzić się ze snu, jeść i stawać do roboty powinno. *Pabst* również taki porządek mocno zaleca.

Siano ma być wydawane parobkom co dzień wiązkami i pod wagą; zresztą większa część siana zakłada się koniom na noc o czém także *Veit* nadmienia.

Konie powinny być często napawane, raz po pierwszém daniu obroku, drugi po trzecim. Że zaraz po zjedzeniu koniczyny, jeżeli im ma być dawana, koni poić nie wypada, o tém się już powiedziało; zaczekać trzeba przynajmniéj pół godziny, o czém i *Veit* przestrzega.

Bardzo dobrze i zdrowo jest dla koni gdy się im często do napoju przymiesza na proch utłuczonych kuchów, szczególniéj na wiosnę i w jesieni gdy linieją, tudzież gdy zołzują, co także *Schweitzer* usilnie zaleca. Niektórzy radzą rzucać niekiedy do napoju po trosze gliny, co według ich mniemania, ma chłodzić konia; przecież potrzebuje to sprawdzenia doświadczeniem.

Kiedy konie wrócą do domu zgrzane, wtedy dać się im mająca woda nie powinna być prosto ze studni uczerpnięta, ale wprzód w powietrzu nieco wyletniona. Dla tego *Block* i *Haumann* radzą aby woda na napój dla koni zawsze wprzód na 24 godzin do dużych beczek lub do nakrytych wlana wanien, w stajni wystała się.

Block i Schweitzer. *Czystość*, jak wiadomo, jest połową pożywienia; koń musi być co dzień chędożony, a szczególniéj nogi jego czysto utrzymane. I źrebięta także czysto utrzymywać, czesać należy, gdyż przy ochędóztwie tylko pięknie i zdrową rosną. Okucie i kopyta koni co dzień obéjrzéć trzeba, co także *Pabst* i *Veit* usilnie zalecają. *Pabst* w ogólności co miesiąc przekuwać każe konie.

Pławienie koni jest dla nich bardzo dogodne, ale ostróżnie z niém postępować trzeba. *Thaer Schweitzer* i *Bose* mocno przestrzegają, aby nigdy nie pławić koni w wieczór po pracy, ale tylko rano, zanim pójdą do pracy; w ogólności najlepiéj w dni wolne od pracy, w święto. Nie radzi także zmywać koniom nóg i brzucha w wieczór, co, jak mówi, wielekroć okazało się szkodliwém.

Haubner zaleca, jeżeli można, umiarkowany ruch koni po pławieniu, dopóty aż obeschną, albo też wytrzéć je trzeba do sucha, zwłaszcza gdy woda i powietrze są zimne. Wystrzyganie włosów nad pęcinami, a szczególniéj w zimie odradza.

W ogólności, większa część chorób koni pochodzi z ich rozgrzania się a następnie ochłodzenia, szczególniéj porą wiosenną; wtedy konie najwięcéj zapadają, jak to słusznie uważa *Schweitzer*. Główném przeto ma być prawidłem pielęgnowania koni; strzeżenie od ich zaziębienia, które jest pierwszą przyczyną zołzów. Przykrywanie derami na nic się zwykle nie przyda; wtedy tylko przykryć je należy gdy rozgrzane stać mają w zimnéj stajni, lub gdy stajnia na zimę nie dość

jest ciepła, o czém także *Pabst* i *Veit* nadmieniają.

Szczególniéj troskliwie pielęgnować trzeba konie na wiosnę i w jesieni gdy linieją, mniéj i lżéj wtedy pracować niemi trzeba, bo jak mówią, biedny jest koń w październiku; wtedy to, jak się już powiedziało, wiele im pomaga do zdrowia dawanie kuchów z napojem.

O najpospolitszych chorobach koni, o ich przyczynach i sposobach leczenia czytaj *Blocka* i następ. *Schlipfa*, *Kreyssiga*, i następ.; ostatni szczególniéj obszernie o nich pisze.

Powszechnie jest przyjęte prawidło aby co dzień konie były podmiatane; z tém wszystkiém *Block*, *Schweitzer*, i wielu gospodarzy są bardzo za tém: aby słomę przez kilka dni zostawiać pod końmi *Kreyssig* w ogólności żąda aby konie dzień i noc stały na słomie, nie tylko dla pozyskania przez to więcéj i lepszego gnoju, ale i dla zdrowego utrzymania ich nóg. Że wtedy więcéj potrzeba posłania, rozumie się samo przez się, gdyż lubo koń więcéj stoi, nawet śpiąc, niż leży, jednakże chętnie się kładzie gdy biegiem lub pracą zostanie utrudzony; w takim więc razie ilość słomy przepisana, jak się mówiło podług *Blocka* i innych dziennie po 6, a według *Schweitzera* nie całe, 5 funtów byłaby za małą.

Latem robocze konie rano bardzo wcześnie powinny być zaprzęgane, po południu zaś, ile możności dopiéro po 2 godzinie, a nawet jeszcze późniéj, mianowicie w czasie mocnych upałów.

Koń latem nie powinien pracować bez odpoczynku dłużéj nad 6 godzin, ma się rozumieć w połowie dnia; krótszych dni przeciąg pracy ma być naturalnie krótszy.

Thaer, *Pabst*, *Veit*, *Honstedt*, i *Schulz*, w ogólności naznaczają latem tylko 10 godzin dziennie pracy dla konia, 5 rano i 5 po południu; zimą i w podróży używać ich można wciąż po 7 godzin, ale i wtedy popasać je trzeba regularnie w przeznaczonych na to godzinach.

W *Instrukcyi* także powiedziano, że właściwie nigdy więcéj nad 10 godzin dziennie do pracy koń nie ma być używany, jeżeli nie ma być zawcześnie zniszczony.

Burger Veit i *Honstedt* rachują w całym roku średnio po 9 godzin dziennie pracy konia w pługu.

Kleemann rachuje dziennéj pracy dobrze utrzymanego konia w lecie 11 godzin, w pierwszych tygodniach wiosny i jesieni po 10, w późnéj jesieni po 9, a w zimie po 8 godzin.

Block mówi że zwyczajem jest w lecie czyli w czasie roboczym w polu rachować na konia 10 godzin pracy a w zimie 7; z tém wszystkiém rachuje on do orki i włóczki latem po 11, a do zimowych robót po 8 godzin dziennie, a tylko przy zwózce snopków i przy wywózce gnoju po 10 godzin.

Koppe i *Schweitzer* mniemają że dobry roboczy koń dziennie 10 do 12 godzin pracować może, bez wysilenia.

Schweitzer przepisuje następujący porządek na to i w ogólności na dłuższe dni:

Rano o 3 a najdaléj o $3\frac{1}{2}$ godzinie zaczyna się żywienie i ciągnie się dwie godziny; o 5 lub $5\frac{1}{2}$ zaprzęga się i 6 godzin pracuje. O 11 lub $11\frac{1}{2}$, wypoczynek i popas południowy 2 godzin trwający a w dni gorące daje się $2\frac{1}{2}$ godzin wypoczynku, potém, około 2 godziny znowu się zaprzęga i o 7 lub 8 godzinie wraca koń do stajni.

Koppe na większą część roku wyznacza następujący porządek:

Rano o $3\frac{1}{2}$ zaczyna się karmienie i trwa dwie godziny, w tymże czasie chędoży się konie; następnie o 6 godzinie zaprzęga się konie, a o 12 znowu są w stajni. O 2 znowu się zaprzęga, a o 8 już znowu konie w stajni. W wieczór karmi się do 10 godziny. Tak więc pracuje dziennie koniem 12 godzin, ale też spasa nim 41 korcy i 6 garncy owsa rocznie.

Linke. W Tyrungii i hrabstwie Mannsfeld, najpospoliciéj zaprzęgają rano o 5 a nawet jeszcze wcześniéj i pracują do $10\frac{1}{2}$ lub do 11 godziny, podobnież po południu od 1 lub 2 aż ku wieczorowi, przyczém dają tylko pół godziny odpoczyn-

ku rano podczas śniadania a po południu w czasie podwieczorku parobków. W czasie żniw koń dłużéj pozostaje w pracy.

Wielu gospodarzy są zdania że zdejmowanie z koni uprzęży na południowy popas szkodliwe jest i dla zwierzęcia i nawet dla uprzęży. *Pabst* także chce aby zagrzane konie bez zdejmowania z nich uprzęży, na popas do stajni były wprowadzane; *Schweitzer* jednak i *Haumann* mocno zalecają aby podczas upału uprząż z koni do południowego popasu stojących była zdejmowana, a *Block* mniema że byłoby to bardzo dobrze dla koni, gdyby do południowego popasu zupełnie były wyprzęgane i gdyby się im po niejakim czasie piersi i krzyż chłodną wodą obmyło. Częste przemywanie piersi i miejsc na których się uprzęż opiéra jest w ogólności dla konia bardzo pożyteczne, gdyż przez to te części ciała wzmacniają się i tężeją.

(*Dalszy ciąg w nast. nrze*).

Rolnictwo.

O gipsowaniu.

(z Roczników gospodarstwa krajowego).

Użycie gipsu w gospodarstwie rolném, nie mogło dotąd w naszym kraju być upowszechnioném, tylko w okolicach mających blizko łamy, lub kopalnie tego minerału. Przewożenie na kołach w dalsze okolice jest zbyt kosztowne dla jego ciężkości, bo korzec przeszło 300 funt. waży, dla tego mało gospodarzy z niego korzystać mogło, a daleko mniéj jeszcze korzystać chciało. Kiedy jednak teraz za staraniem p. Steinkellera gips sprowadzony wodą do Warszawy, w jego zakładach na Solcu potłuczony, przesiany, zgoła przygotowany do użycia, wchodzi w przedaż handlową, i po cenach przystępnych które może jeszcze przy powiększonéj konsumcyi, rachując korzyść na ilości pozbycia, zniżonemi zostaną,— a tym sposobem gospodarze w okolicach Warszawy z łatwością w niego zaopatrzyć się będą mogli,—umyśliłem podać do wiadomości czytających Roczniki gosp. krajowego, doświadczenie jakie dawniéj z gipsowaniem u siebie robiłem, i korzyści jakie ztąd odnosiłem, i dotąd odnoszę.

Zbiegiem nieprzewidzianych wypadków, przymuszony zostałem przed kilkunastą laty objąć na siebie zarząd rodzinnego majątku, nie mając do tego żadnego powołania ani ochoty, nie sposobiąc się do tego zawodu. Bez żadnych wiadomości ani teoterycznych ani praktycznych,—zdawało mi się rzeczą najwłaściwszą, wziąć się do dzieł agronomicznych i uczyć, a ucząc się, wierzyć świętobliwie wszystkiemu co napisane i zaraz wykonywać. Ile mnie to gospodarstwo książkowe, te teorye, *bez znajomości trafnego zastosowania* kosztowały próżnych nakładów,— ile zawiedzionych nadziei,—to Bogu tylko i mnie wiadomo; szczegółowo nie chcę wyliczać, powiém tylko w ogóle, że przeszłość pod tym względem, jakkolwiek młodych lat moich, nie zostawiła mi miłych wspomnień.

Ze wszystkich wprowadzonych nowości, gipsowanie czyli posypowanie proszkiem surowego gipsu (siarczanu wapna) najlepiéj mi się powiodło, i zawsze z pomyślnym skutkiem go używałem. Pierwszą próbę zrobiłem w r. 1832. W tym celu kazałem zasiać grochu, na niezwoźnym gruncie, dla doświadczenia jaki skutek gips na nim zrobi. Stary, zasłużony ekonom którego wtenczas miałem, nieprzyjaciel wszystkich nowości, zasiał mi na tak płonnéj, iłowatéj czerwonawéj glinie, że zaledwie powschodził i kilka żółtawych listków wydał,—zdawało się że daléj nie pójdzie; chociaż zniechęcony taką trudnością, nie chciałem jednak doświadczenia na późniéj odkładać, i kazałem przy sobie ten groch zgipsować; po kilku dniach zaraz nabrał ciemniejszego koloru, a po dwóch tygodniach, tak się zbuił, że

na oko zdawał się piękniejszy, jak ten co był siany w drugim pognoju, to jest na pszeniczysku gnojném. W rezultacie nie był ten groch lepszym, bo stosunkowo mniéj ziarna wydał z tego samego wysiewu, i paszę z niego gorszą, bo zbyt grube łodygi miałem. W następnym roku próbowałem już na większą skalę: gipsowałem ze wszystkich gatunków zboża i roślin pastewnych, po morgu, i to w środku pól, żeby widzieć różnicę dokładniéj. Koniczyny, groch i tatarka najwięcéj się poprawiły, wyka i soczewka mniéj; a na roślinach kłosowych, wązko-listnych żadnego skutku nie zrobiło. Zdaje się jakoby szerokość liścia, na który sproszkowany gips działa, był miarą jego skuteczności.

W roku 1834, który był tak suchy i nieurodzajny, już do tego przyszedłem za pomocą gipsowania koniczyny i wyki, że mogłem woły robocze trzymać na stajni, i w miejsce zaprzęgu sześciu wołów małych, powszechnie dotądjeszcze w mojéj okolicy używanych, dla łatwiejszego wyżywienia na ugorach płonnych i górzystych, mało paszy wydających, wprowadziłem woły większe, i zaprząg czterema wołmi, przez co oszczędziłem sobie trzecią część, bydła roboczego, i chłopców do popędzenia używanych. A co większa na nawozie wiele zyskałem, bo go woły w nocy i w południe, na płonnych pastwiskach bez użytecznie nie gubiły.

W roku 1835, który był więcéj mokry, i jak dla nas, co mamy w Krakowskiém grunta górzyste i suche, był bardzo urodzajnym, koniczyny gipsowane, zbierałem na zieloną paszę, trzy a miejscamy cztéry razy, a grochy tak mi się zbuiły, że mało miałem ziarna, i paszę nie dobrą, bo ciągle od wierzchu rosł i kwitł, chociaż łodygi nad ziemią gniły i strączki dobrze opadały; od tego czasu przestałem gipsować grochy; tylko tam gdzie nędznie wyglądają. Kto ma grunta bujne i nie suche, będzie się zdawać nic nadzwyczajnego, zbierać trzy lub cztery razy w jednym roku koniczynę; ale ja co mam pola górzyste, suche, i zaledwie cztery, do pięciu cali ziemi rodzajnéj, na podstawie białego kamienia,—a jeszcze kiedy sucho, to téj ziemi nie tylko pługiem, ale i siekierą bryły rozbić trudno;—to zbiory takie zdają się nadzwyczajne, i bez gipsu zdaje mi się żebym sobie nie potrafił radzić w mojém gospodarstwie; szczególniéj kiedy patrzę jak w sąsiedztwach, zasieją koniczynę a nie gipsują, to zaledwie wyrośnie na trzy cale i usycha.

Mówiłem dotąd o dobrych skutkach gipsowania, z kolei należy wykazać i wady.

Koniczyna czerwona dawana na zielono, a nawet i wyka gipsowana, bardzo łatwo rozdyma, i często zdarzają się wypadki tego rodzaju, szczególnie kiedy się daje młodą, a niema słomy do domieszania, jak się to często zdarza po roku nieurodzajnym, to mimo całéj ostrożności, mimo przygotowywania dziś na jutro paszy, żeby przewiędła, trudno unikać straty w inwentarzu. Koniczyny białéj na pastwisko sztuczne, wcale nie radzę gipsować, bo przy największéj ostrożności i pilności, również trudno uniknąć znacznéj szkody, w inwentarzu włościańskim, a szczególnie załogawym, którym chłopi nasi mają zwyczaj wypasać i szkody robić; to co rok po kilkasztuk pada na rozdęcie już od kilkunastu lat; pomimo to nie można ich odzwyczaić od szkody nocnéj, przez wypasanie; a właśnie wtedy zwilżona rosą najmocniéj działa, tak, że nie tylko bydło, ale i konie od niéj padają. Przy użyciu na siano, daleko trudniéj jest dosuszyć rośliny gipsowane, a wyka to już kilka razy mi zgniła, co jéj nie mogłem dosuszyć, tak wiele czasu i roboty kosztowała.

Zarzuty, które mi robili sąsiedzi moi w pogadankach gospodarskich, że gipsowaniem wyniszczam sobie grunta, że to przyspiesza tylko rozkład humusu, i tym sposobem ciągnie prędsze korzyści, ze szkodą na przyszłość; że gospodaruję jak dzierżawca, choć na własnéj ziemi; te zarzuty nie trafiają do mego przekonania, bo najprzód: rośliny gipsowane więcéj ciągną posiłku z powietrza jak ziemi, i na dowód pokazałem: do dwóch szlanek z wodą wziąłem równą ilość koniczyny urzniętéj, i jednę po wieczornéj rosie na

noc zgipsowałem, a drugą nie i zostawiłem na świeżém powietrzu w ogrodzie. Ta co nie była gipsowana, trzeciego dnia, zwiędła; gipsowana zaś nabrała ciemniejszego koloru, i piątego dnia dopiéro więdnąć zaczęła. Powtóre: produkując rośliny pastewne, choćby nawet z wysileniem ziemi, jeśli jéj zwracać przez dobre zużycie inwentarzów, i większą siłę nawozu, a nawet większą siłę inwentarza roboczego do uprawy, to jéj także nie zubożę; wreszcie, skutek mnie przekonał, że jedynie z pomocą gipsowania mogę prowadzić tak ciężki płodozmian, bo ośmiopolny bezugorowy i z jednym pognojem. Następstwo (rotatio) płodozmianu mam takie:

1. Na świeżym pognoju, jako przepłód, mieszanki gipsowane, na zielono skoszone a potém uprawa i siéw pszenicy.
2. Zbiór pszenicy i uprawa pod kartofle.
3. Zbiór kartofli i uprawa pod jęczmień.
4. Zasiéw jęczmienia z koniczyną i zbiór.
5. Koniczyna gipsowana, dwa razy zbierana na paszę, i podorana na zimę.
6. Pszenica jara, zasiéw i zbiór.
7. Groch gipsowany.
8. Owies.

Nie przeszedłem jeszcze całéj kolei, więc nie mogę wiedzieć z pewnością, jak mi się w przyszłości rodzić będzie, ale w zeszłym roku pszenicę jarą miałem bardzo piękną i jedenaście ziarn, chociaż w szóstym roku pognoju, i tak nieurodzajnym na wiosenne zasiewy; a teraz piszą mi, że groch na pszeniczysku bardzo piękny, i nie potrzeba go gipsować.

Czynność sama gipsowania odbywa się w ten sposób: ile możności czysty, w kryształach błyszczących, bez ziemi, surowy, bo palony żadnego skutku nie robi, tłucze się w słępach, lub miele we młynie, na grubą mąkę, i już w tym stanie zdatny jest do użycia; najlepszy jest świéżo tłuczony, i w suchém miejscu na małe kupki sypany, bo jak długo leży, a jeszcze w wilgoci, i na na dużych kupach, to się tak zbryli, że trudno go w ręku rozdrobnić do posiewania. Od początku maja, kiedy rośliny już w części liściami ziemię okryją, jest czas gipsowania; lubo można prawie z równym skutkiem koniczyny gipsować w jesieni, w październiku, jak po zbiorze zboża, w którym była siana, trochę podrośnie. Jak tylko jest dzień pogodny, cichy, bez wiatru, a rosa obfita rano lub wieczór liście okrywa, trzeba korzystać z momentu, bo ten nie codzień przyjaźny się zdarza, i najlepiéj ręką, tak jak się zazwyczaj zboże sieje, rozsiewać ten utłuczony gips, żeby, że tak powiém, upudrować rośliny. Jeżeli mączka ta przylegnie do liści zwilżonych, i deszczem nie będzie spłukana, to można robotę uważać za dobrze dopełnioną; już szóstego dnia, daje się widziéć różnica silniejszéj wegetacyi tak dalece, że gdzie przez niedokładne rozsianie gips niedoszedł, będą plamy jaśniejszego koloru. W Pradze Czeskiéj, zwiedzając fabrykę machin rolniczych, znalazłem machinę do gipsowania albo posypywania łąk popiołem: a że teoretycznie i na oko zdawała się korzystną, sprowadziłem ją do siebie; w użyciu jednak pokazała się nie praktyczną, bo zbyt ciężka i nierównie posypywała, więc nie warto jéj opisywać, i poszło to na rachunek kosztów, które się opłaca chwytając nowości, bez widzenia korzyści w zastosowaniu. Gipsu tłuczonego wychodzi przeszło trzy ćwierci na morgę 300 prętową, czyli biorąc na wagę, blizko dwa centnary; najważniejszą jednak rzeczą jest, żeby ten co ma bezpośredni dozór nad gipsowaniem, miał wiarę skuteczności i z chęcią to robił. Ja objąwszy gospodarstwo zastałem zasłużonego ekonoma, który znał mnie od dzieciństwa, nieledwie na rękach nosił, i nazywał paniczem zawsze, i dopiéro jak mi się syn urodził, w jego opinii awansowałem na pana. Był stałym nieprzyjacielem nowości, które panicz zaprowadzał, i dopiéro wtedy uwierzył w skuteczność gipsowania, jak na polu koniczyny pochyło ku drodze położoném, wygipsowałem wielkiemi literami „ekonom niedbały.“ Jak te litery ciemniejszym kolorem zaczęły się wybijać na polu, tak, że je można było z drogi przeczytać, przeląkł się tego, pospie-

szył z gipsowaniem całego pola, i tym sposobem zatarł ślady swego zaniedbania. Podobnież zrobiłem sąsiadowi memu panu D. w Górach Skalmierskich: widział u mnie bujne koniczyny, i polecił rządcy, żeby u niego także gipsowali. Rządca zapewniał, że wszystkie rozkazy jaśnie pana święcie są wypełniane, ale koniczyna nie rosła nad kilka cali, a jeżeli rok był wilgotny, to ją raz zaledwie można było sprzątać; wracając raz właśnie od tegoż sąsiada, po pogadance, w której mi się żalił, że liche ma koniczyny, spotkałem mego ekonoma, który jechał do domu już po skończeniu gipsowania, i zostało mu jeszcze trochę gipsu. Posłałem go zaraz z kobiétami, w miejsce, gdzie widziałem że jest koniczyna, z poleceniem, żeby nie mówiąc nikomu, zgipsował jeden skład, a drugi ominął. W kilkanaście dni pojechaliśmy z sąsiadem zobaczyć skutek gipsowania: ta co była gipsowana wyrosła bujnie na 20 cali, i nabrała ciemnego koloru; niegipsowanéj zaś obok, nie było co zbierać. Sąsiad bardzo był kontent z doświadczenia, ale rządca długo nie mógł zapomnieć, téj jak nazywał, zdrady.

Co do skrupulatnego obliczenia korzyści, jakie pole gipsowane wyda w porównaniu z niegipsowaném, tego szczegółowo nieobliczałem: z pewnością mogę powiedzieć, że w miejscach gdzie naturalnie nie bardzo się rodzą rośliny pastewne szeroko-listne, tam po gipsowaniu dwa razy tyle wydadzą; a w okolicy gdzie siana mało i trudne jego nabycie, to choćby 20 złp. korzec kosztował, z korzyścią może być używany, bo i następne płody po zbiorze roślin pastewnych zasiane odznaczają się bujniejszym wzrostem.

H. W. z Krakowskiego.

Rozmaitości.

Wykaz narzędzi gospodarczo-rolniczych.

W Zakładach Piotra Steinkeller w Warszawie na Solcu Nr. 2913 A, wyrabianych.

Nr. bieżący	Gatunek Narzędzi	Rs.	Ko.
1.	Pługi Belgijskie	12	„
2.	Pługi Dombasle	18	„
3.	Radła zwyczajne	8	20
4.	do„ o 2ch kółkach z 1ą radlicą	14	60
5.	do„ do„ z 7u radlicami	17	20
6.	Walce dubeltowe	20	40
7.	Brony z drewnianemi zębami	4	80
8.	do„ z żelaznemi łyżkami	9	20
9.	do„ potrójne z żelaznemi sztyftami	11	25
10.	Łopaty do zbiérania kretowin	17	10
11.	Maszynki do robienia bruzd	8	40
12.	do„ znaczniki do sadzenia buraków	33	„
13.	Siewniki do rzepaku	48	„
14.	do„ do koniczyny	30	„
15.	Maszynki do płukania kartofli	25	50
16.	do„ do wydzierania chwastu z 1m kółkiem	8	10
17.	do„ do„ do„ przeplatanc	3	„
18.	Pompy do czyszczenia żołądka u bydła	3	60
19.	Młocarnie angielskie	150	„
20.	do„ o 3ch cepach szląskie	150	„
21.	Młynek do czyszczenia zboża	37	50
22.	Maszynki do równania łąk cierniem przeplatane	9	„
23.	do„ do krajania kartofli i buraków	51	„
24.	Sieczkarnie o 1m nożu	45	„
25.	Maneże do młocarń stojące na 4 konie	150	„
26.	do„ do„ leżące na 4 do„	225	„
27.	do„ do„ do„ na 2 do„	150	„

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.